



**ANEXO 4**

---

# **INDUCCIÓN ESPECIFICA**



# BIENVENIDOS





---

# MÓDULO III





TRABAJOS EN

---

# ALTURA

Teck



# TRABAJO EN ALTURA

Todo trabajo que se realice a partir del 1.80 m. sobre el nivel del piso, es considerado trabajo en altura, donde existe el riesgo de caída a diferente nivel o rodadura lateral.



# EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

## Absorbedor de impactos

Es un componente de un sistema personal para contrarrestar caídas el cual permite la disipación de la energía extendiendo la distancia de desaceleración y reduciendo las fuerzas de freno de caída.



## Anclaje

Un punto seguro de conexión para líneas de vida.





# EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

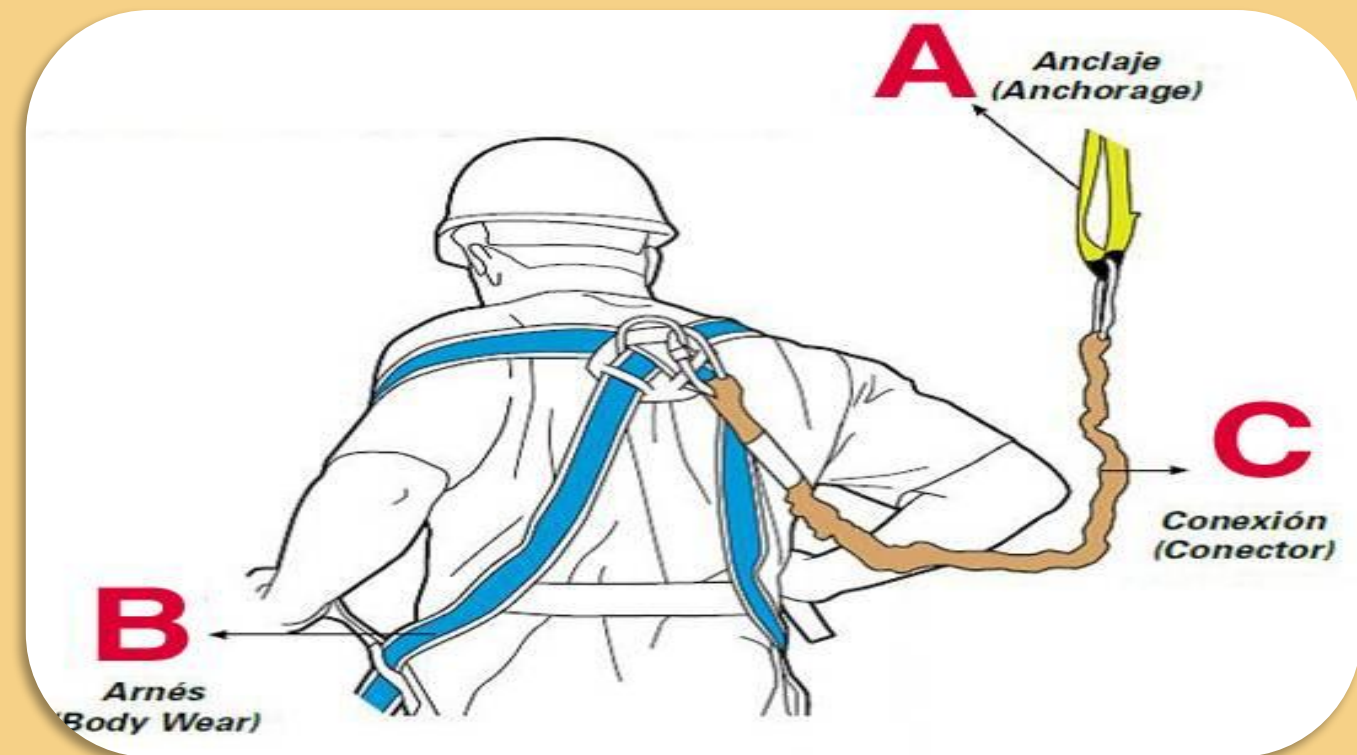
## Andamio

Estructura tubular metálica, multidireccional y de accesos internos, utilizada para a realizar trabajos en altura por encima de 1.80 m. sobre el nivel del piso y que cumplen con los requerimientos del presente procedimiento.



## Arnés de Cuerpo Entero

Un diseño de cintas que, aseguradas a una persona de manera de distribuir las fuerzas de freno de caída en los muslos, pelvis, cintura, pecho y hombros, con provisiones para conectar a otros componentes del sistema personal de freno a caídas.





# TIPOS DE ESCALERA

## Escalera Fija

Estructura de carácter permanente utilizada para el tránsito de personal de un nivel a otro.



## Escaleras Hechizas

Son escaleras que, aun teniendo un equivalente en el mercado, han sido fabricadas por el usuario para evitar adquirir una de fábrica.





# TIPOS DE ESCALERA

## Escalera Portátil

Estructura utilizada para el tránsito temporal de personal de un nivel a otro y que puede ser transportada en forma manual.



## Escalera Portátil Tipo Plataforma

Estructura portátil que cuenta con barandas a ambos lados de los escalones y una plataforma con barandas para que se posicione el trabajador.





# TRABAJO EN ALTURA

---

## RIESGOS



**El mayor riesgo, y el más preocupante de todos, es el de caída de altura. Cuando ocurre una caída de altura dependiendo de la altura de la caída y la superficie, esta caída puede ser fatal.**



# TRABAJOS EN ALTURA

## RIESGOS

- ❖ Caída de personas de altura
- ❖ Caída de objetos de altura
- ❖ Desplome de estructuras
- ❖ Contacto con líneas eléctricas energizadas



**PELIGRO  
CAIDA DE  
OBJETOS**





# TRABAJOS EN ALTURA

## PRINCIPALES RIESGOS

- ❖ El 64% de los accidentes fatales en trabajos de construcción y montaje se producen por caídas de altura.
- ❖ El 71% de los accidentes fatales por caídas de altura se originan en plataformas de trabajo.

NOTA: La probabilidad de morir en una caída desde 3.5 metros de altura es de 85%.

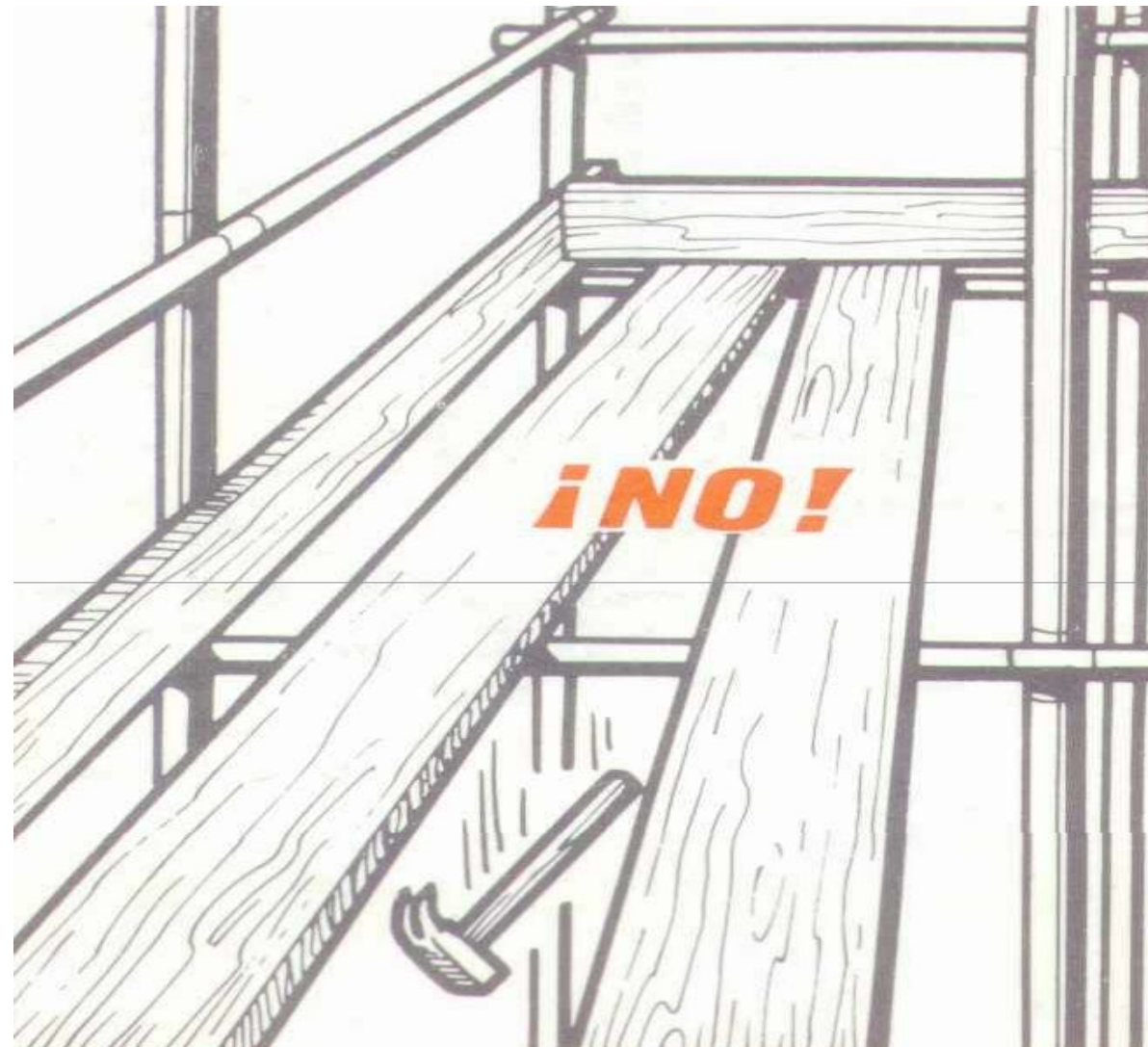


Personal seleccionado para trabajar en alturas debe estar física y psicológicamente apto para trabajar en alturas.



# PLATAFORMAS

## CONTINUIDAD DE LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO

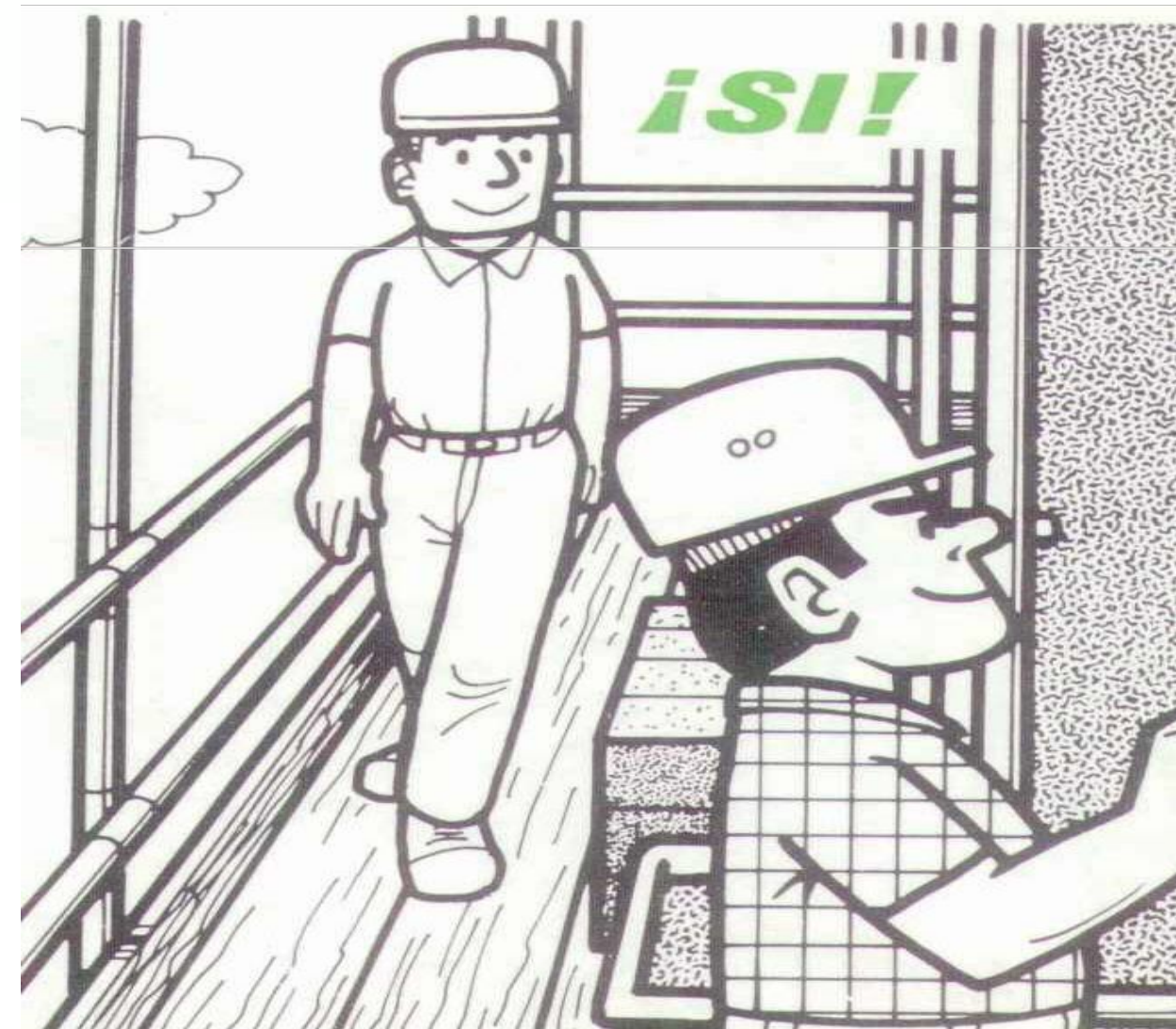


Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.



# PLATAFORMAS

## ORDEN Y LIMPIEZA EN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO



Mantener las plataformas siempre ordenadas y limpias



# PLATAFORMAS

## RIESGOS MÁS COMUNES

- ❖ Caídas al mismo nivel.
- ❖ Caídas a distinto nivel.
- ❖ Desplome de andamio.
- ❖ Contacto con energía eléctrica.
- ❖ Desplome o caída de objetos (herramientas, tablones, materiales, etc.).
- ❖ Golpes por objetos o herramientas.
- ❖ Atrapamientos.
- ❖ Los derivados del padecimiento de enfermedades, no detectables (epilepsia, vértigo, fobia a las alturas, etc.).



# ANDAMIOS

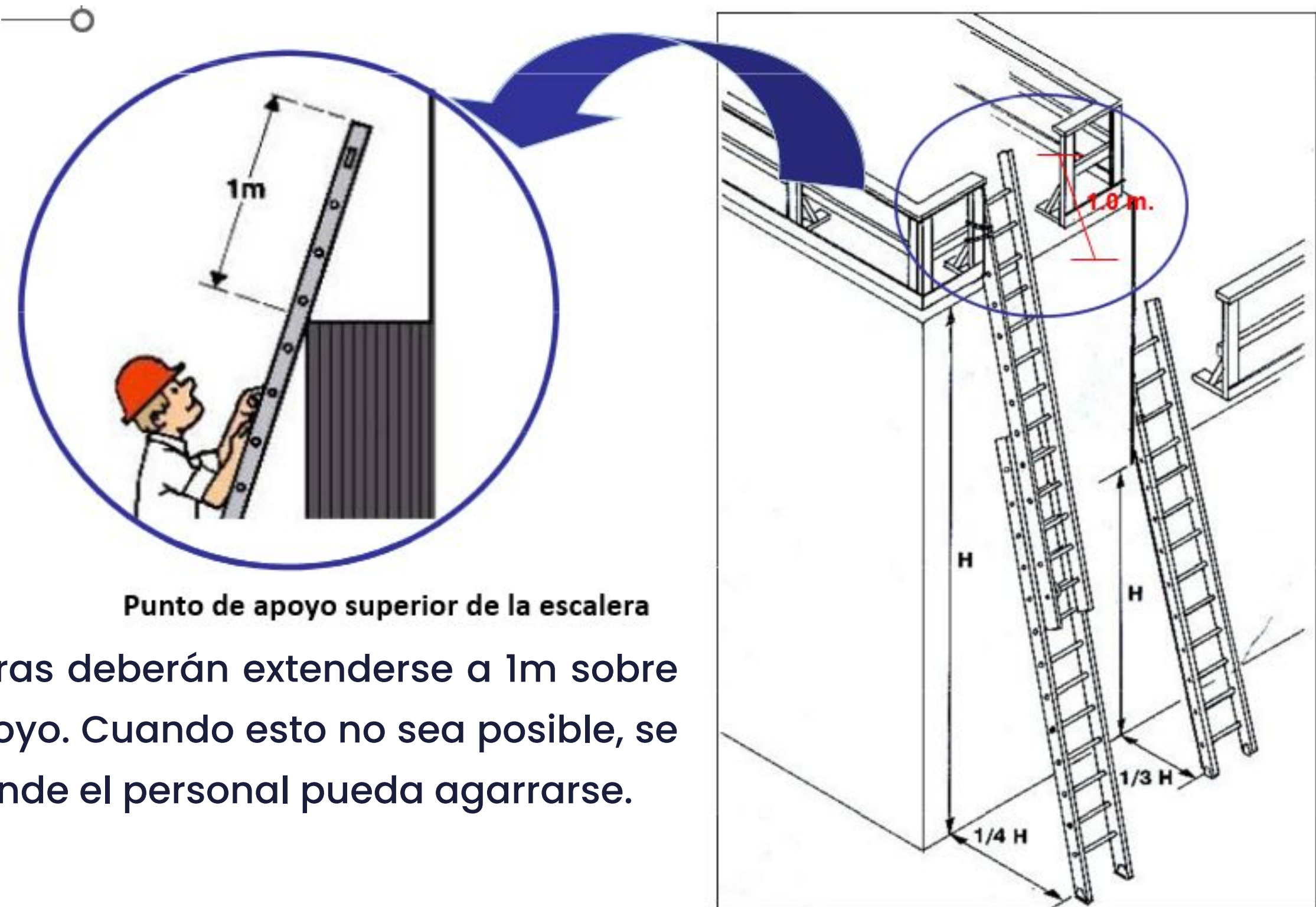
## CONSIDERACIONES



- ❖ Deberá revisarse toda su estructura para evitar situaciones inestables.
- ❖ Todos los andamios deben estar nivelados y aplomados sobre una base firme (puntas regulables con planchas de repartición).
- ❖ Se prohíbe arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombros se recogerá y se descargará de planta en planta o ducto.



# ESCALERAS



Punto de apoyo superior de la escalera

Los largueros de las escaleras deberán extenderse a 1m sobre la superficie superior de apoyo. Cuando esto no sea posible, se deberá instalar manillas donde el personal pueda agarrarse.



# ESCALERAS

---



**Formas incorrectas de transportar escaleras**

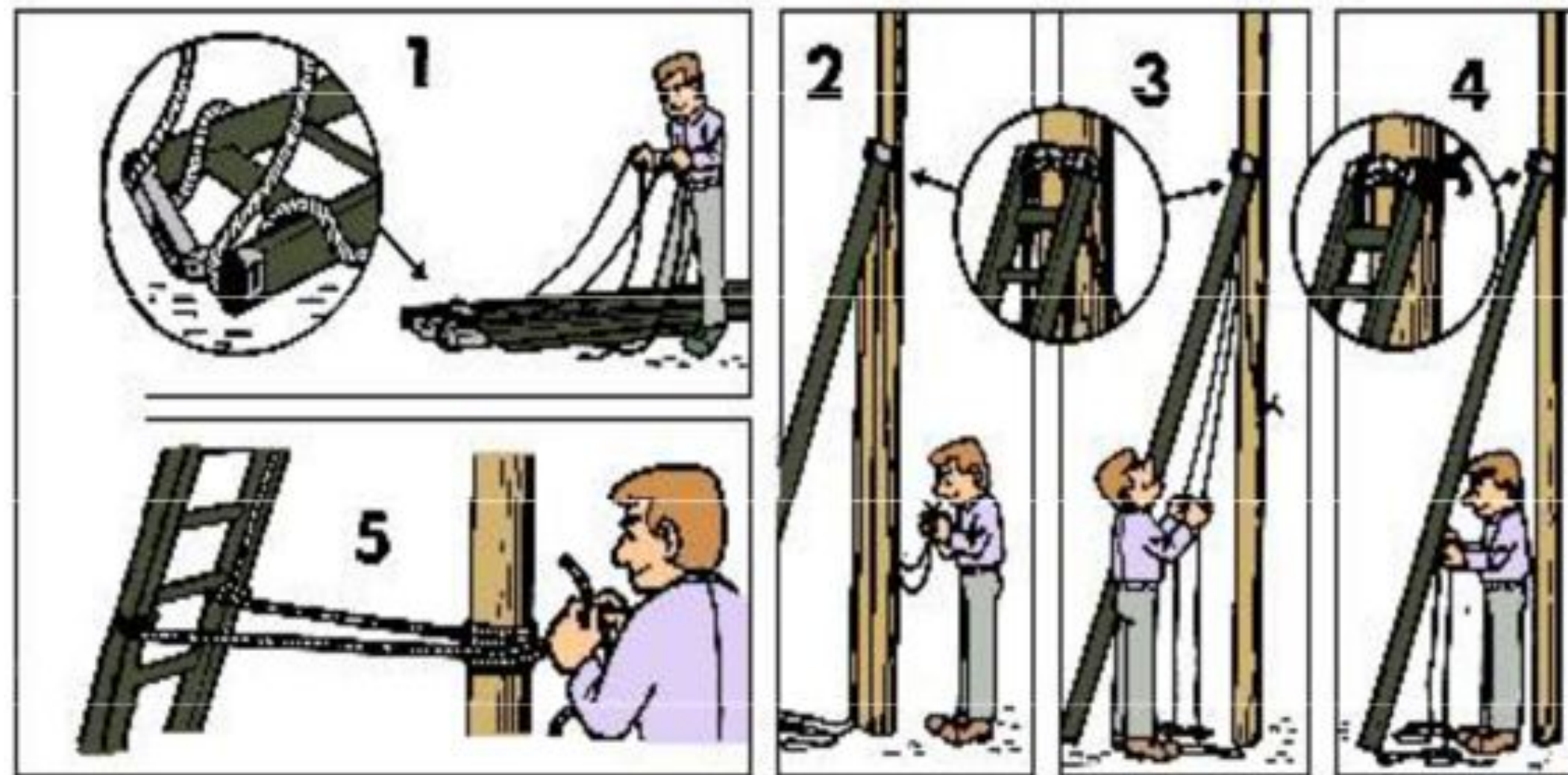
**Transporte correcto de escaleras**





# ESCALERAS

## INMOVILIZACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR DE LA ESCALERA

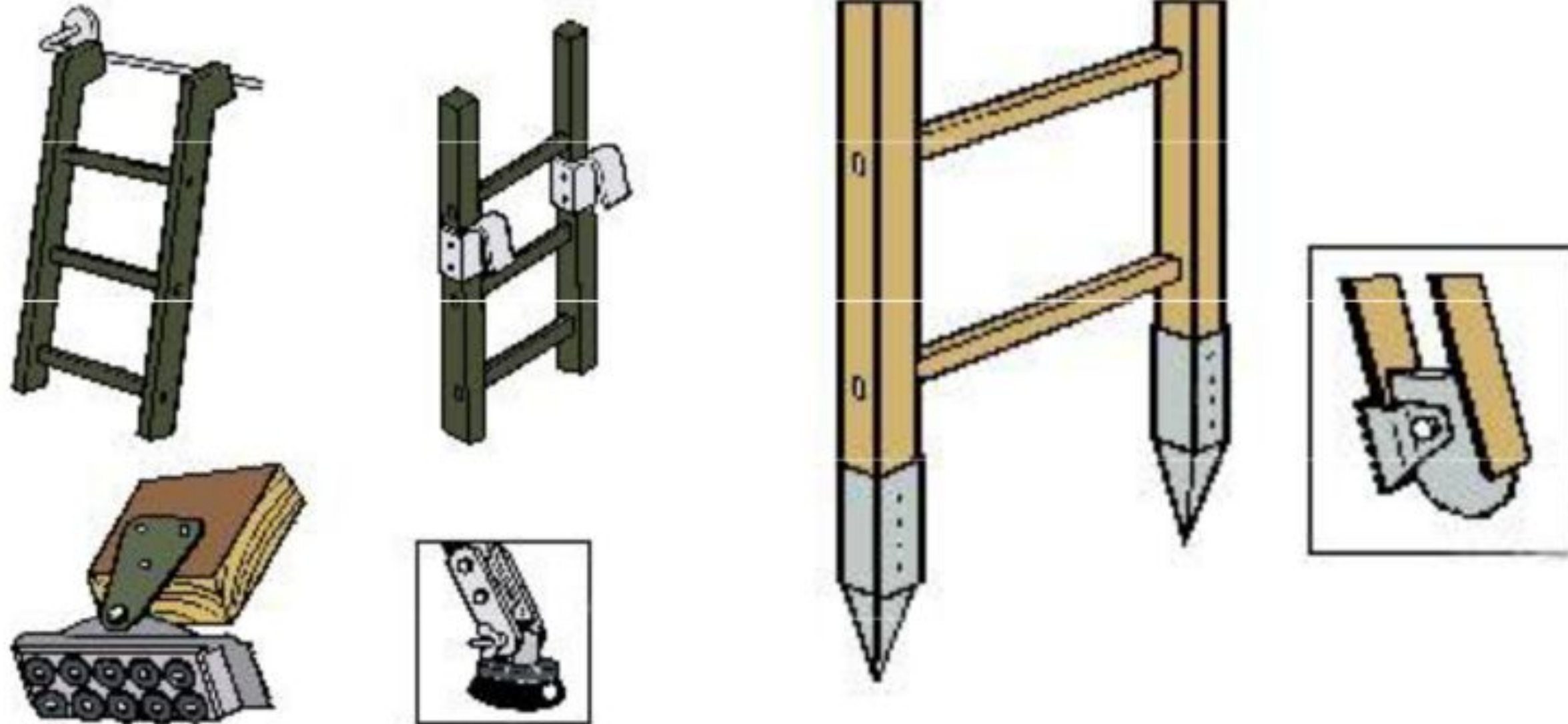


La inmovilización de la parte superior de la escalera por medio de una cuerda (siempre que su estabilidad no esté asegurada). Se debe tener en cuenta la forma de atar la escalera y los puntos fijos donde se va a sujetar la cuerda.



# ESCALERAS

## SISTEMAS DE FIJACIÓN Y APOYO

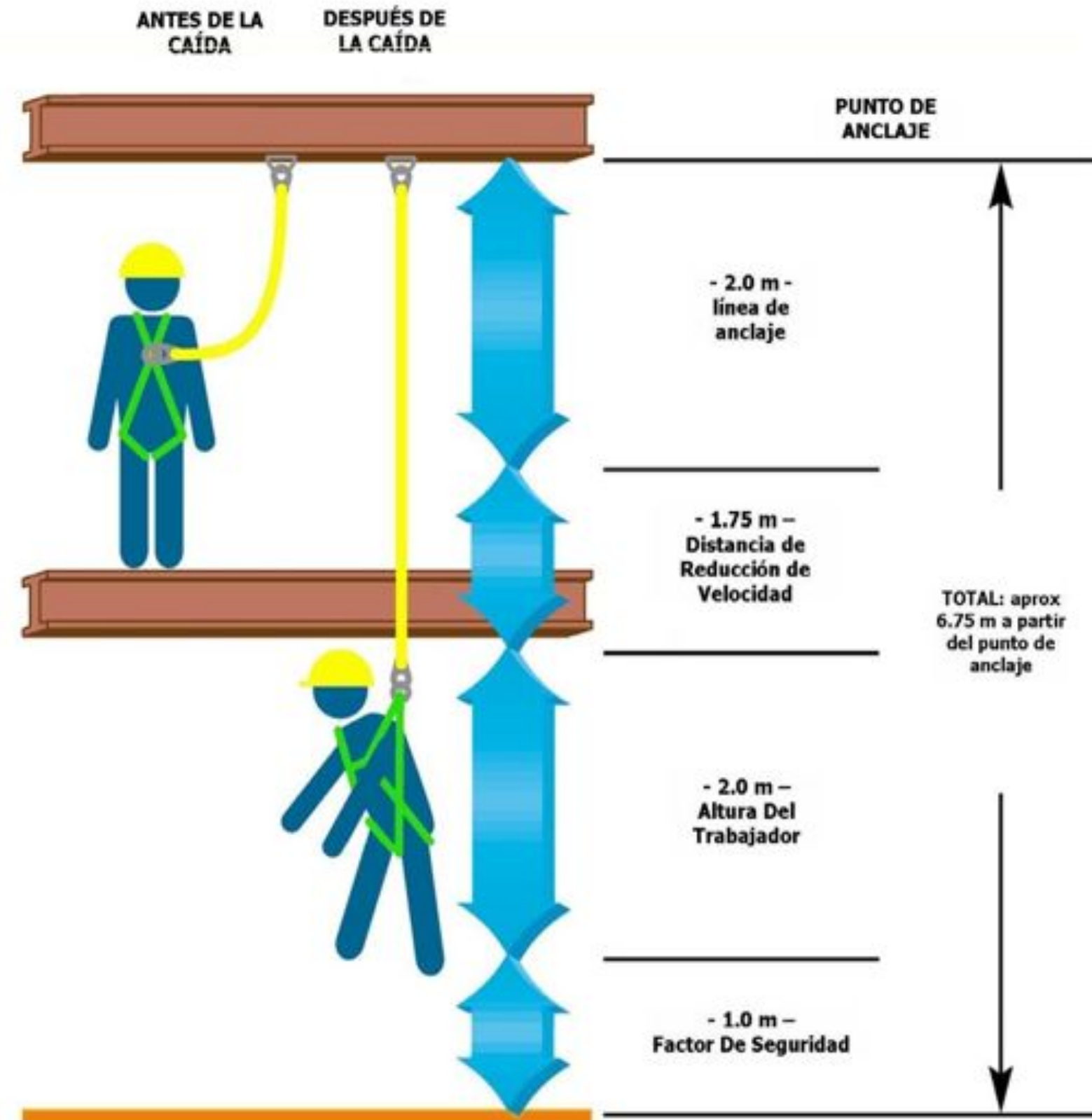


# CAÍDA LIBRE

## DISTANCIA DE CAIDA

Línea de vida con amortiguador de impacto de conector de anclaje con anillo D.

Para líneas de vida horizontales agregar DEFLEXIÓN de la línea.





# ARNÉS

## Sistema de Restricción de caídas



*Uso de cinturón de seg.*

*Caída máx. permitida = 0.60 m.*



## Sistema de Posicionamiento

## Sistema de detección de caídas

*Uso de arnés*



*Usar solo en caída libre.*



# ARNÉS VS CINTURÓN

---



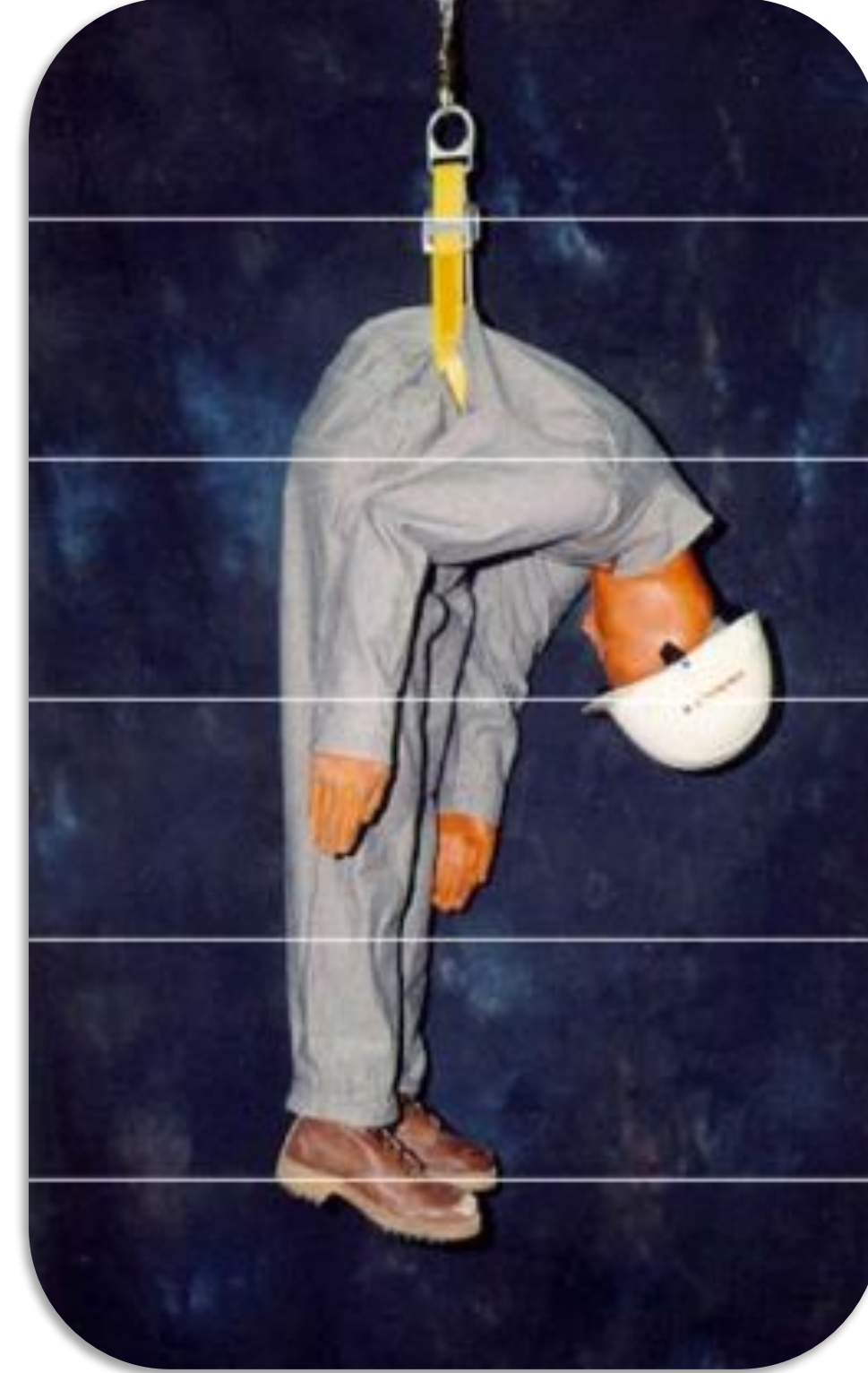
Los cinturones de seguridad no son aptos para ser utilizados en trabajos donde exista la posibilidad de caída vertical. **SOLO** se los utiliza como un sistema de restricción de movimiento.



# ARNÉS VS CINTURÓN



**NUNCA** utilice un cinturón para realizar trabajos donde exista el riesgo de sufrir una caída vertical.





# ARNÉS VS CINTURÓN

---

**El arnés de seguridad de cuerpo completo está diseñado para detener una caída de distribuyendo la fuerza ejercida sobre la persona en los muslos, pelvis, cintura, pecho y hombros.**





# ARNÉS

---

**Todos los componentes del arnés: 5000 libras o 2270 Kg.**





# ARNÉS

## INSPECCIÓN DEL ARNÉS

### ARNÉS

Inspeccionar la fibra doblándose en forma de V invertida con las manos en un tramo de 6 a 8". Buscar bordes maltratados, fibras rotas, costuras mal hechas, cortadas o daño químico, quemaduras. Poner especial atención a la parte que está alrededor de las hebillas y del aro-D.



### AROS-D

Revisar si hay distorsión, puntas afiladas, quemaduras, partes rotas o desgastadas, oxidadas.



### RIBETES

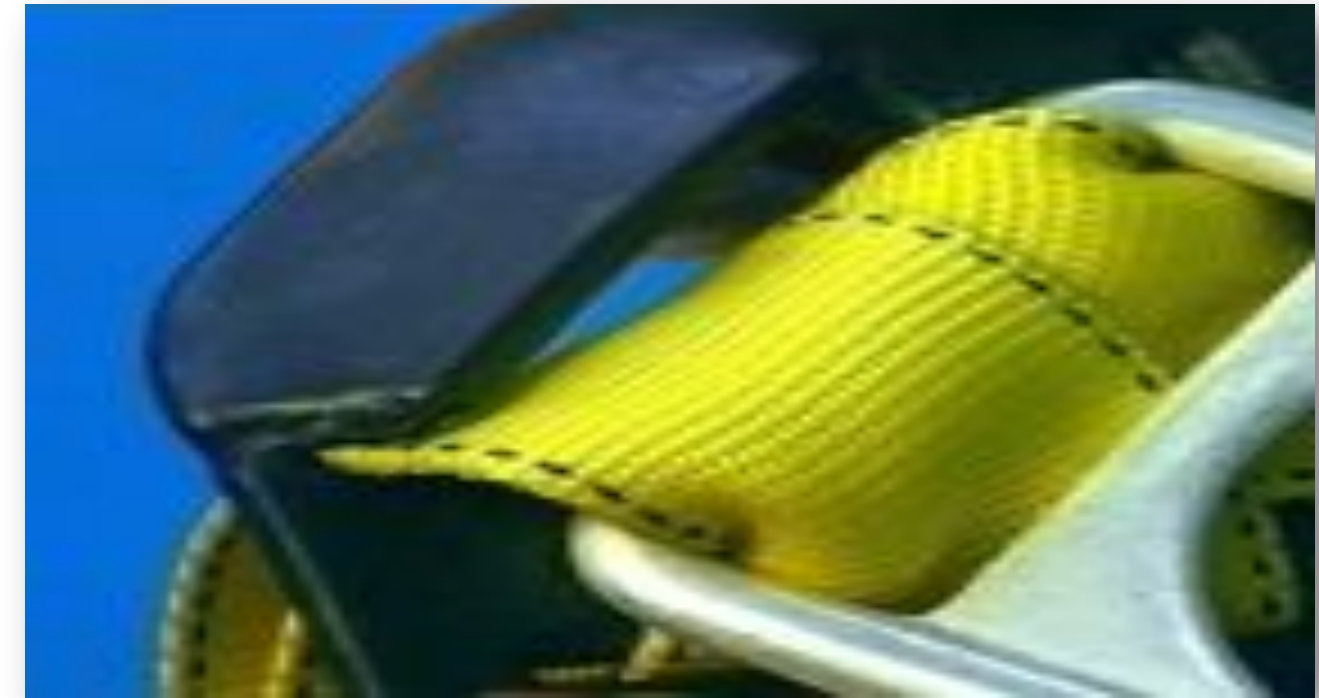
Encajados fuertemente y ningún daño alrededor de la orilla sin ribete. El doblado del ribete fallará bajo presión.



# ARNÉS

## MANTENIMIENTO BÁSICO

- ❖ Limpie la suciedad de todas las superficies con una esponja humedecida en agua limpia.
- ❖ Humedezca la esponja con una solución ligera de agua y jabón y concluya la limpieza. NO USE DETERGENTES.
- ❖ Seque el equipo con un trapo limpio y cuélgalo para que termine de secar. No lo coloque donde haga mucho calor.
- ❖ Una vez seco, guárdelo en un lugar limpio seco y sin vapores o elementos que puedan corroerse.



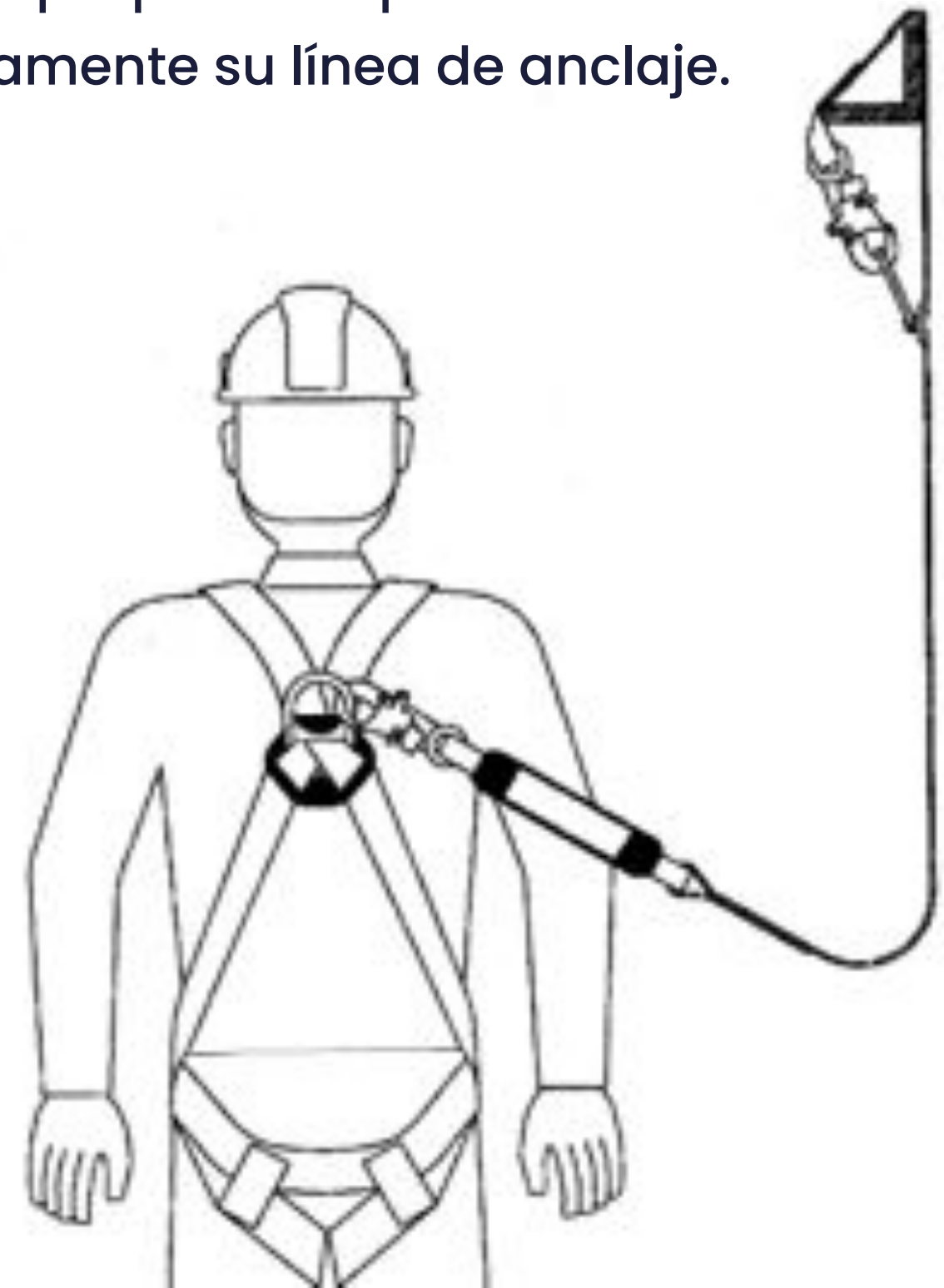


# INSPECCIÓN DEL ARNÉS

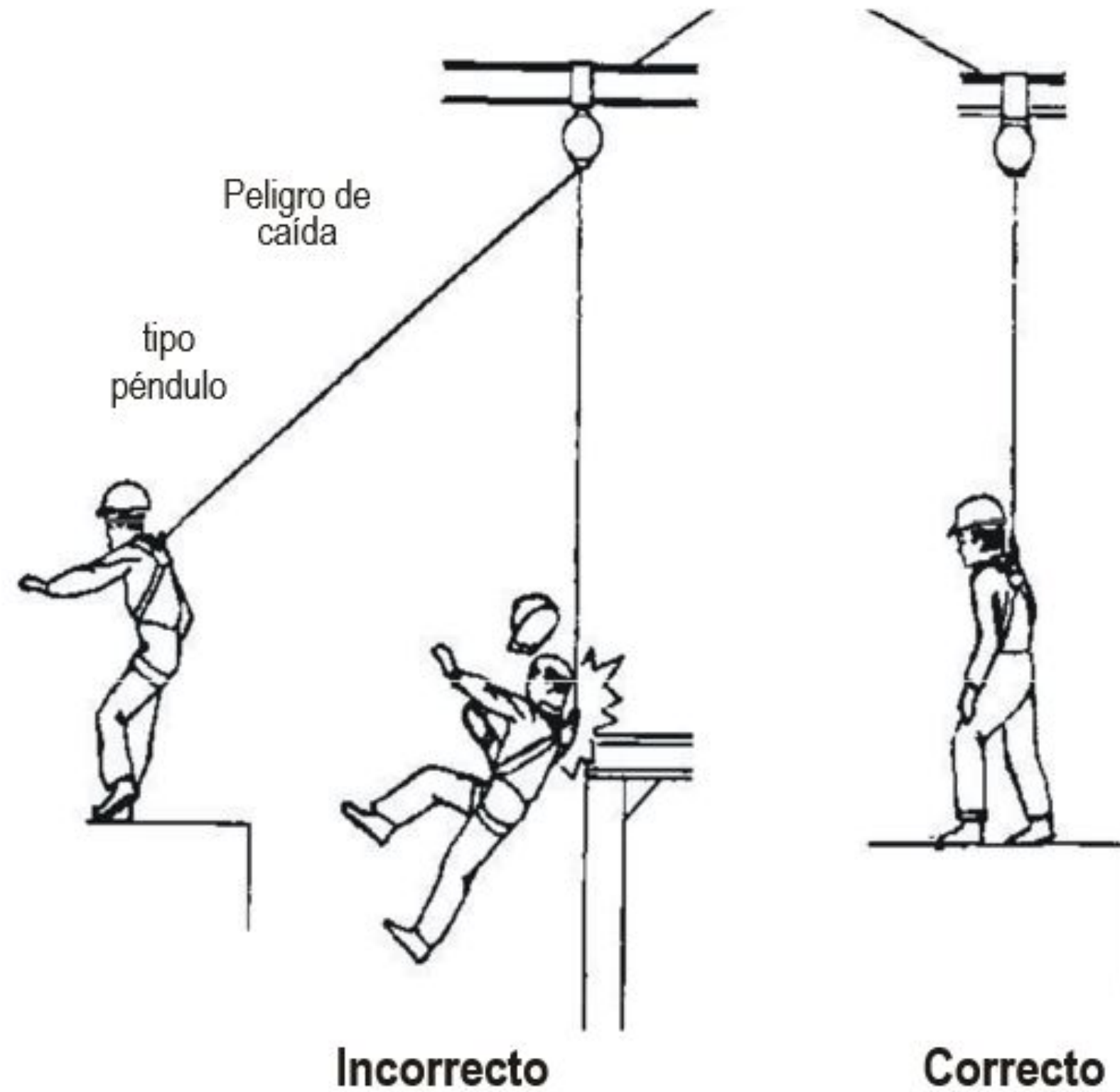
## COLOCACIÓN DEL ARNÉS



El anillo dorsal debe quedar colocado en el CENTRO DE LA ESPALDA a una altura que permite que el usuario se enganche cómodamente su línea de anclaje.



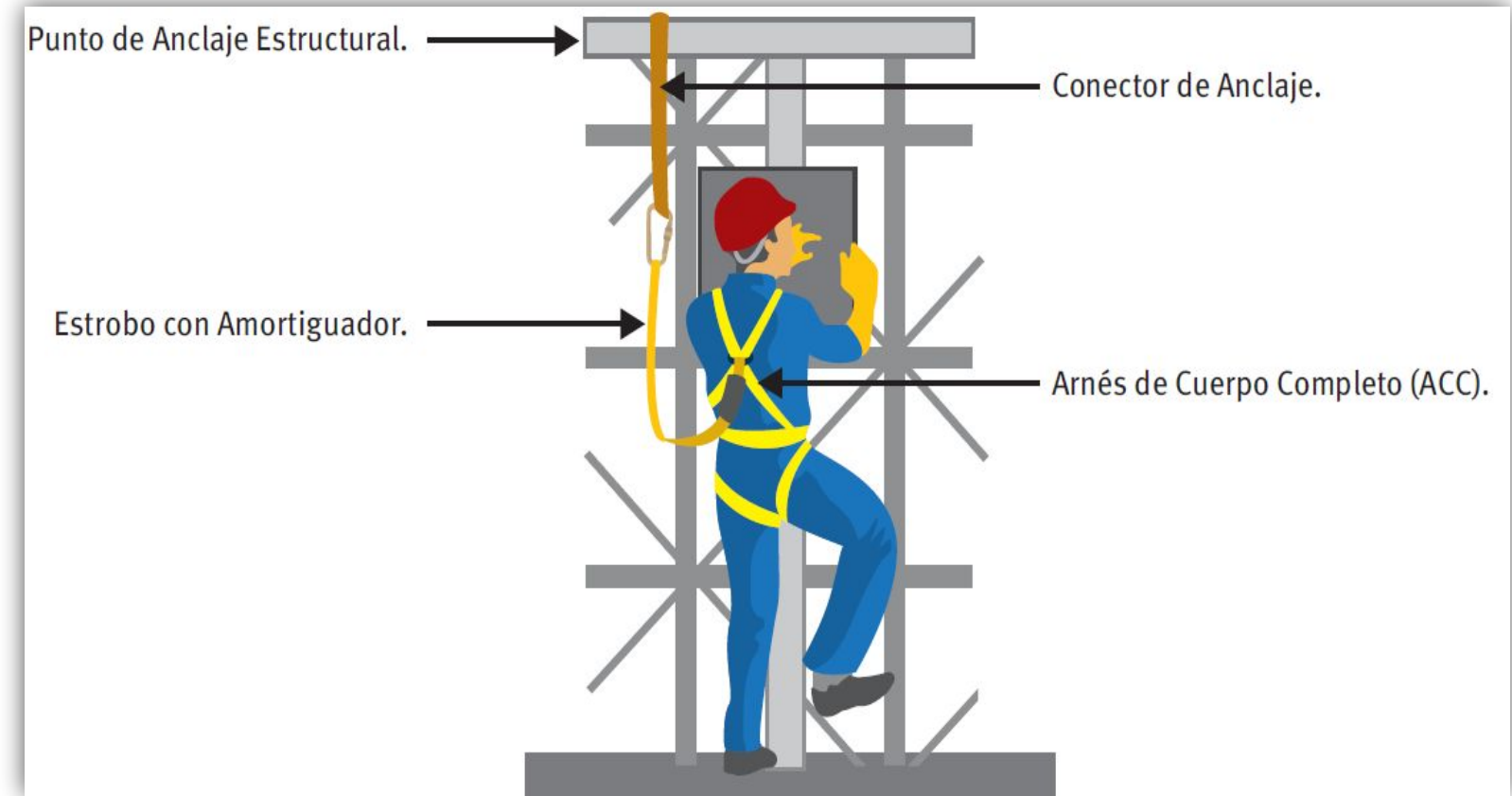
# EFECTO PÉNDULO





# CONTROLES EN CAMPO

<b>ANDAMIO</b>	
<b>REGISTRO DE MONTAJE E INSTALACIÓN</b>	
SITUACIÓN.....	
N° DE TARJETA.....	
ARNÉS DE SEGURIDAD REQUERIDO	
SI.....	NO.....
FECHA DE INSTALACIÓN	
.....	
INSTALADO A PETICIÓN DE.....	
INSTALADO POR	
.....	
ENCARGADO	
.....	
FIRMA.....	
<b>AUTORIZADO PARA SU USO</b>	

[illegible]

**GRACIAS**

**Teck**